

⑯ 公開特許公報 (A) 昭61-75028

⑮ Int.Cl.⁴
B 60 N 1/10識別記号
厅内整理番号
Z-7332-3B

⑯ 公開 昭和61年(1986)4月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑯ 発明の名称 折りたたみ式シート

⑯ 特願 昭59-195249
⑯ 出願 昭59(1984)9月17日⑯ 発明者 田岡 義文 池田市桃園2丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社内
⑯ 出願人 ダイハツ工業株式会社 池田市ダイハツ町1番1号
⑯ 代理人 弁理士 鍋口 豊治 外1名

明細書

1. 発明の名称

折りたたみ式シート

2. 特許請求の範囲

(1) 支持ベースに対して横方向に起立回動可能に支持されたシートクッションと、このシートクッションの後方部においてヒンジを介してフルリクライニング可能に支持されたシートバックとを有し、シートバックをフルリクライニングさせた状態でシートクッションを横方向に起立回動させることにより、車室内壁に沿うようにして収納できる折りたたみ式シートにおいて、上記支持ベースに固定され、かつ掛合部を有するロックプレートと、シートクッションから伸ばしたプラケットに一方向に弾力付勢しながら回動可能に設けられ、かつシートクッションが起立回動したとき上記ロックプレートの掛合部に自動的に掛合してシートクッションの逆回動を阻止するロックフックとからなる自動ロック装置を設けた

ことを特徴とする折りたたみ式シート。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、自動車の折りたたみ式シートに関し、詳しくは、シートバックをフルリクライニングさせシートクッションを横方向に起立回動させることにより、車室内壁に沿って収納することができる折りたたみ式シートであって、収納時の自動ロック装置を備えたものに関する。

【従来技術およびその問題点】

多目的車である乗用ワゴン車やジープ車などにおいては、そのリヤシートとして固定状のシートの代わりに、不要時に折りたたみ収納しうる折りたたみ式シートが設けられることがある。このような折りたたみ式シートとしては、たとえば特公昭56-36089号公報に示されているように、シートバックをシートクッションに対し、伏倒可能に構成した後席シート全体を後方の荷室フロアに収納するようにしたものがある。このような構成にあっては、荷室フロアにシートを折りたたん

だ状態で置くことになるため、荷室として有効利用することができる空間が狭くなるという問題点があり、とくに、荷室高さが小さくなるところから、背の高い荷物を荷室に置くことができなくなるということがあった。また、シートパックをシートクッション上に折りたたみ、さらにそれをフロントシートのシートパックの背面に向けて倒立回動させる収納型シートも多用されているが、この場合、荷室の前後長がシートクッションとシートパックの厚さ分減じられる。そこで、折りたたんだ状態で荷室の上下高さおよび前後長さが減じられることなく、しかも荷室の左右幅の減少ができるだけ抑えることができる折りたたみ式シートとして、次のようなものが提案されている。

すなわち、荷室内壁近傍に固定された支持ベースに対して横方向に起立回動可能に支持されたシートクッションと、このシートクッションの後方部においてヒンジを介してフルリクライニング可能に支持されたシートパックとを有し、シートパックをフルリクライニングさせた状態でシートク

という問題があるのみならず、さらに、折りたたまれたシートを乗員が着座しうる状態とする場合、および再び折りたたんで収納する場合、そのたびごとに上記バンドの係止具をコートフックに引っ掛け、または、外すという操作が必要であり、取扱いが非常に面倒だという問題がある。

本発明は、上述のような事情のもとで考え出されたもので、上述した車室内壁に沿うように収納される折りたたみ式シートを収納するとき、これを起立させると起立状態を保持するロック装置が自動的に作動するようにし、折りたたみ式シートの収納操作をきわめて簡単にするとともに、この折りたたみ式シートが収納状態で確実に固定保持されるようにするものである。

【問題点を解決するための手段】

上述の問題を解決するため、本発明では、支持ベースに対して横方向に起立回動可能に支持されたシートクッションと、このシートクッションの後方部においてヒンジを介してフルリクライニング可能に支持されたシートパックとを有し、シ

ーションを横方向に起立回動させることにより、荷室内壁に沿うようにして収納できる折りたたみ式シートである。このような折りたたみ式シートであると、シートクッションとシートパックを一連に連続させた格好で、車室内壁などに沿うように収納されるから、荷室の上下、前後長さが減じられることはなく、また荷室内壁からの膨出量がわずかとなり、荷室フロアは折りたたみ式シートを設けない場合と同様の広い荷室空間を確保することができ空間の有効利用を図ることができる。

ところで、上述の折りたたみ式シートの収納状態での保持方法は、シートパックの後部の一部に係止具を有するバンドを設けるとともに、車室の側壁にコートフックを設け、シートを折りたたんだ状態で、バンドの係止具をコートフックに引っ掛けるという方法が採用されている。しかしながら、このような保持方法では、横方向に自由に回動しうるシートのシートパックの一部が車体の側壁に吊されているのみであるので、車体の振動などに伴ってシートがガタつき、騒音を発生させる

トパックをフルリクライニングさせた状態でシートクッションを横方向に起立回動させることにより、車室内壁に沿うようにして収納できる折りたたみ式シートにおいて、上記支持ベースに固定され、かつ掛合部を有するロックプレートと、シートクッションから伸ばしたブラケットに一方向に弾力付勢しながら回動可能に設けられ、かつシートクッションが起立回動したとき上記ロックプレートの掛合部に自動的に掛合してシートクッションの逆回動を阻止するロックフックとからなる自動ロック装置を設けている。

【本発明の作用および効果】

本発明に係る折りたたみ式シートの自動ロック装置は、シートクッションを車室内壁に沿うように回動させたとき、自動的に作動してシートクッションが逆回動するのを阻止する。自動ロック装置を構成する部材、すなわち、掛合部を有する支持ベース側のロックプレートと、このロックプレートの掛合部に掛合しうるシートクッション側のロックフックの位置関係は、シートクッションが

水平の使用状態ないし略垂直の収納状態まで回動する間は、ロックフックの爪部がロックプレートの掛合部以外の周部を滑動し、シートクッションが略垂直の収納状態となったとき、ロックフックの爪部がロックプレートの掛合部にバネの回動付勢により自動的に掛合するように配置される。したがって、シートクッションに対してシートバックを連続するようにフルリクリーニングさせた状態でシートクッションを車室内壁に沿って起立するまで回動させるだけで、上記ロックプレートとロックフックが自動的に掛合し、シートクッションの逆回動が確実に阻止される。このように、本発明に係る折りたたみ式シートでは、従来のこの種のシートのように、収納時、バンドでシートを車室内壁に支持させるといった面倒な操作が全く不要となり、収納時の操作性がきわめて良くなる。

また、従来のようにシートバックの一部をバンドで車室内壁に保持していた場合、折りたたみ式シートが揺動することがあったが、本発明では、

図に示すように、シートバック7をフルリクリーニングさせてシートクッション5とシートバック7を一連のベッド状にした状態で、シートクッション5を支持ベース4に対して横方向に起立回動することにより、車室内壁に沿うようにして収納される。

本発明では、上記の折りたたみ式シート1の収納時の固定手段として、シートクッション5を起立するまで回動させたとき、自動的に作動してこの折りたたみ式シートを収納状態で固定する自動ロック装置9を設けている。

以下、折りたたみ式シート1および自動ロック装置9の具体的な構造を説明する。

第2図および第3図に示すようにシートクッション5の側部に一体的に形成されたブラケット10に前後方向にのびるピン11が固定され、これが支持ベース4に明けられた支孔に通挿されて、シートクッション5が支持ベース4に対して横方向回動可能に支持される。なお、図示例では、上記ピン11にねじりバネ13を套挿するとともに、

シートクッションの基部が支持ベースにロックされていることから、車両が振動することがあっても、折りたたみ式シートのみが揺れたりすることなく、安定した固定収納状態が得られる。

【実施例の説明】

以下、本発明の好ましい実施例を図面を参照しつつ説明する。

第1図は、本発明の実施例を示す全体斜視図である。この種の折りたたみ式シート1は、たとえば、フロアパネル2に形成されたホイールハウス3に前後一対の支持ベース4を設けるとともに、これに対してシートクッション5をその側部において横方向に起立回動可能に支持させ、さらにこのシートクッション5の後方部にシートバック7をヒンジ6を介してフルリクリーニング可能に支持されることにより基本的に構成される。そして、シートクッション5の裏面には、シートとしての使用時に起立させてシートないし乗員の重量をフロアに対し支承させるための可動レッグ8が設けられている。この折りたたみ式シート1は、第1

これの一端を支持ベース4に、他端をピン11の先端に、それぞれ係止することにより、ピン11を支持ベース4に対して第2図時計回り方向に弾力付勢している。そのため、ブラケット10およびシートクッション5が起立する方向に常時弾性的に付勢されることになり、シートクッション5を起立回動させる力が、非常に少なくてよいという利点が生まれる。なお、ねじりバネ13は、折りたたみ力が小さくてよいときには、設けなくてもよい。

さらに、上記自動ロック装置9は、支持ベース4に固定され、かつ掛合部16を有するロックプレート12と、ブラケット10に回動可能に設けられたロックフック14とを有している。ロックフック14は、その先端に、ロックプレート12の掛合部16に掛合するための爪部15が形成されている。一端をブラケット10に止着し他端をロックフック14に止着されたトーションバネ19をロックプレート12を支持するピン12aに套挿することにより、ロックフック14はその爪

部15が、ロックプレート12の外周に弾性的に当接するように、すなわち、第2図時計周り方向に常に弾性的に付勢されている。このため、シートクッション5が所定位置まで回動した時点で、ロックプレート12の周部を滑動していたロックフック14の爪部15が自動的にロックプレート12の掛合部16に掛入し、シートクッション5の逆回動が阻止される。

次に、この自動ロック装置9を解除するには、ロックフック14を時計回りの付勢力に抗して反時計回りに回動させればよいが、これには、たとえば、シートの適所に設けた解除レバーと上記のロックフック14とを操作ケーブルで連結すればよい。本例では、ロックフック14の爪部15とは反対側の端部に設けられた係止部20に、ケーブル17のインナワイヤ18の一端を止着するとともに、可動レッグ8の取付け部に設けた解除レバー22に上記インナワイヤ18の他端を止着している。また、この解除レバー22は、可動レッグ8を起立させないと操作できないようにして、

可動レッグ8を立てないままシートクッション5を水平状態としてシートクッション5の支持部を破損させるといった事故がないように手当している。

すなわち、第2図および第4図に示すように、シートクッション5の裏面の好ましくはシートクッションフレーム5aに支軸21aを備えたブランケット21を固定し、上記支軸21aに可動レッグ8の基端を起伏回動可能に支持させるとともに、同じ支軸21に解除レバー22を支持し、この解除レバー22の一部に上記ケーブル17のインナワイヤ18の他端を止着している。この可動レッグ8の基端には、角柱状のストッパ部24が設けられるとともに、解除レバー22には、上記可動レッグ8がたたまれているときはストッパ部24と干渉し、逆に可動レッグ8が立てられたときはストッパ部24に干渉しないストッパ片23が一体的に設けられる。これにより、可動レッグ8のたたまれた状態にあっては、ストッパ片23がストッパ部24に干渉して解除レバー22を動かす

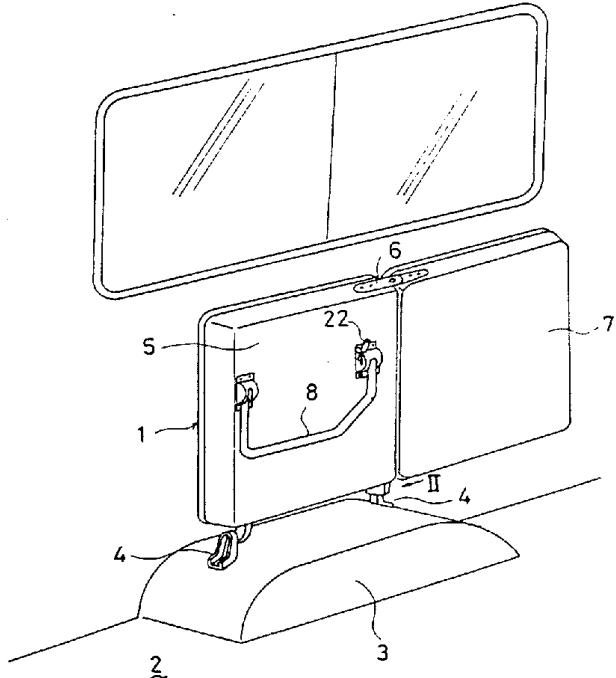
ことができないようになっている。一方、可動レッグ8を立てると、ストッパ片23はストッパ部24に干渉しなくなるため、解除レバー22を回動させてケーブル17のインナワイヤ18を引っ張り、ロックフック14を第2図反時計回りに回動させて爪部15とロックプレート12の掛合部16との掛合を解除することができるようになる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の折りたたみ式シートを示す全体斜視図、第2図は第1図におけるⅡ方向矢視図、第3図は折りたたみ式シートの自動ロック装置の分解斜視図、第4図は自動ロック装置の解除装置の分解斜視図である。

1…折りたたみ式シート、4…支持ベース、5…シートクッション、6…ヒンジ、7…シートバック、9…自動ロック装置、12…ロックプレート、14…ロックフック、16…掛合部、

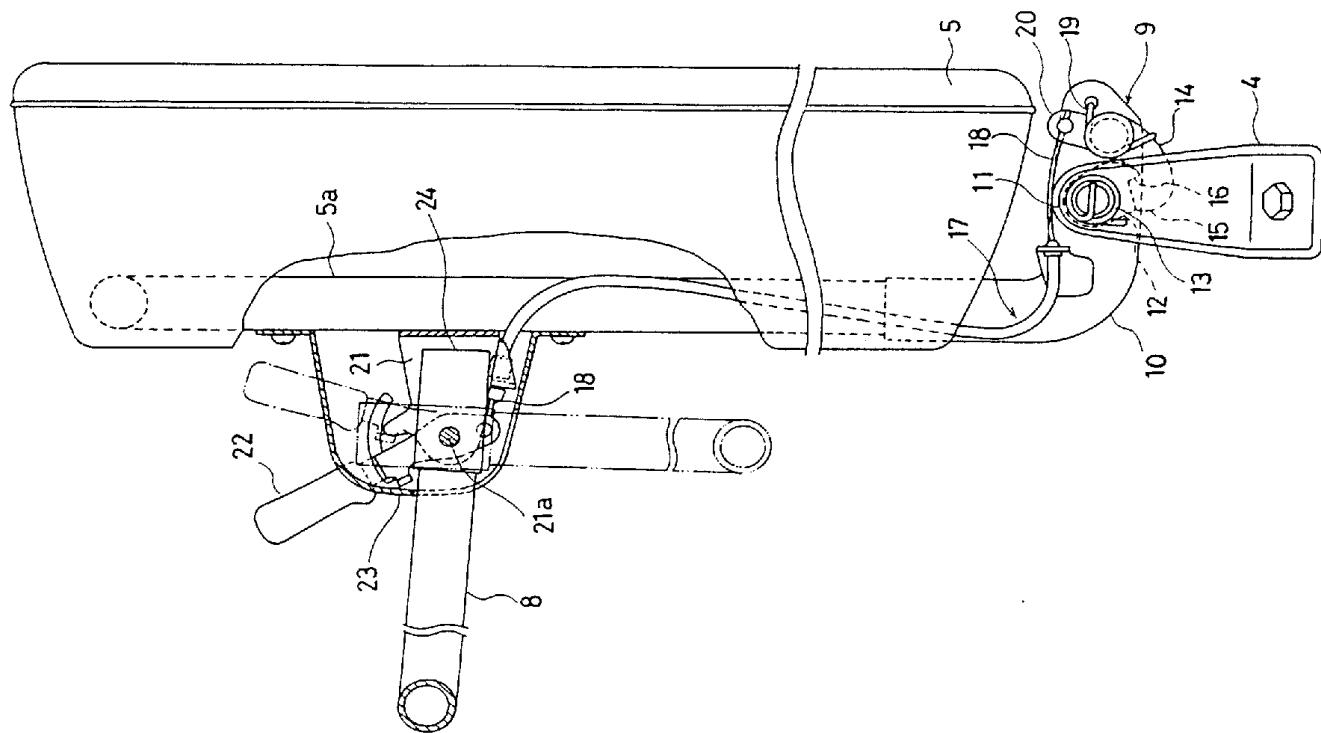
第1図



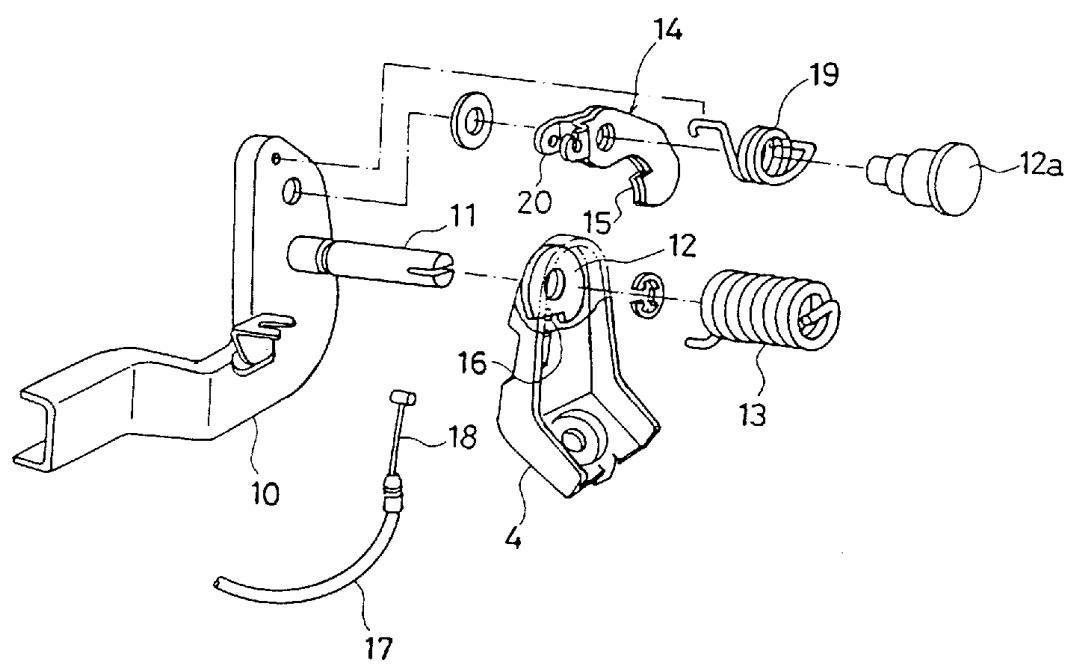
出願人 ダイハツ工業株式会社

代理人 弁理士 橋口 豊治 ほか2名

第2図



第3図



第4図

